CP97-T
SONDA DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA

MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN:
En el presente manual está contenida la información necesaria para una correcta instalación y las instrucciones para la utilización y mantenimiento del producto, por lo tanto se recomienda leer atentamente las siguientes instrucciones.
La presente publicación es propiedad exclusiva de OSAKA que prohíbe su absoluta reproducción y divulgación, así como parte del mismo, a no ser de estar expresamente autorizado.
OSAKA se reserva de aportar modificaciones estéticas y funcionales en cualquier momento y sin previo aviso.

1. – DESCRIPCIÓN GENERAL

La sonda de humedad relativa CP97-T ha sido concebida para uso en diferentes aplicaciones como: humectar, deshumectar, control de proceso utilizando un elemento sensible de tipo capacitivo, etc.

2 . – INSTALACIÓN Y USO

2.1 – USO

El aparato ha sido diseñado como transductor de medida. Se recuerda que el instalador debe cerciorarse que la norma relativa a la compatibilidad electromagnética sea respetada también después de la instalación del instrumento eventualmente utilizando filtros.

En caso de que una avería o un funcionamiento defectuoso del aparato puedan crear situaciones peligrosas o dañinas para las personas, cosas o animales, se recuerda que la instalación tiene que ser predispuesta con aparatos electromecánicos que garanticen la seguridad.

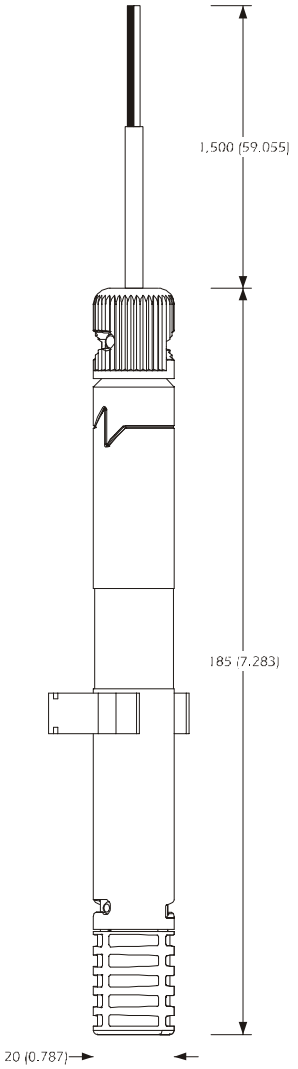
La medición de la humedad se obtiene en el momento en que se instala la sonda para medir, pero si hay fuertes diferencias de humedad y temperatura entre el lugar de almacenaje y el lugar de medición, esperar algunos minutos para que se estabilice la medida. Si se quita el capuchón, se recomienda no tocar ni manipular el sensor de humedad.

USO INCORRECTO: cualquier uso diferente al permitido está prohibido. No debe abrirse el transmisor en ningún momento. El transmisor efectúa mediciones que no disponen de seguridad y es por ello que está sujeto a averías. Por esta razón, se desaconseja el uso en sectores de protección o seguridad.

El fabricante no responde a los daños causados en y por la sonda dadas las siguientes causas:

- instalación o uso diferente a los descritos, en particular, cuando está fuera de las prescripciones de seguridad de las normativas vigentes.
- cuando se usa en aparatos que no tienen una adecuada protección contra la descarga eléctrica, el agua y la suciedad.
- cuando se usa en aparatos que permiten acceder a partes peligrosas sin la ayuda de herramientas adecuadas.
- instalación o uso en aparatos que no se ajustan a las normativas y conformidades vigentes.

2.2 – MONTAJE MECÁNICO
La sonda, en carcasa cilíndrica, ha sido diseñada para el montaje en pared mediante la pinza suministrada. Se aconseja la colocación del Sensor boca abajo (ver figura) medidas en mm (pulgadas):



Instalar la sonda lo más lejos posible de fuentes que puedan generar interferencias electromagnéticas como motores, relés, electroválvulas, etc.
Evitar colocar la sonda en lugares donde haya gas fuertemente corrosivo y contaminante.
En caso de que fuese necesario extraer la protección del sensor, evitar que haya ningún contacto de algún tipo con el sensor de humedad.
Para efectuar una medida de la % H.R. confiable, aunque la precisión de la medida no depende de la posición de la sonda, se aconseja NO ponerlo cerca de fuentes de calor, de corrientes de aire, de corrientes de agua directa, y alejarlo de la radiación solar. El sensor de humedad es químicamente compatible con los contaminantes en la atmósfera en porcentajes normales. Para más información contactar con el proveedor.

3. – CONEXIONADO ELÉCTRICO

Efectuar las conexiones siguiendo el esquema y controlando que la tensión de alimentación sea la que indica el aparato.
La sonda puede ser alimentada por el instrumento a la que está conectada o bien por una fuente externa.

Códigos de colores de los cables de conexión:

Humedad:
- cable marrón: +V (8 ... 24 Vdc)
- cable verde: output (4-20 mA).

Temperatura:
- cable amarillo: +V (8 ... 24 Vdc)
- cable blanco: output (4-20 mA).

3.1 - INFORMACIÓN ADICIONAL PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA:

IMPORTANTE: Sólo funciona la señal de temperatura si la señal de humedad está correctamente conectada.

- Si la sonda se traslada de frío a calor, la humedad se condensará en su interior; espere 1 hora antes de utilizarla.
- Testee el funcionamiento del alimentador de la sonda, la potencia subministrada debe corresponder con la de la sonda.
- Si necesitara reparar la sonda o quisiera recibir más información relativa a la CP97-T, por favor póngase en contacto con su proveedor.

4. – CONFIGURACIÓN DE RANGOS DE MEDICIÓN

Configuración para la medición de humedad:

Valor mínimo: 0 HR% = 4 mA
(parm. Equipos OSAKA para modelos linea OK -- **SSC=0**)

Valor máximo: 100 HR% = 20 mA
(parm. Equipos OSAKA para modelos linea OK--**HSC=100**)

Configuración para la medición de temperatura:

Valor mínimo: - 30 ºC = 4 mA
(parm. Equipos OSAKA para modelos linea OK:
(SSC=-30)

Valor máximo: 70 ºC = 20 mA
(parm. equipos OSAKA para modelos linea OK:
(HSC=+70)

5. – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rango de humedad: 0 ..100% H.R.
Rango de temperatura: -30°C .. +70 °C.
Precisión: Humedad: +/- 3,0% de % H.R. de 20 a 80%; +/- 5%. Temperatura: +/-1,5°C
Tiempo de respuesta: 30 segundos.
Temperatura de trabajo: -10..+70°C, 5…95% H.R. sin condensación.
Grado de protección: IP65
Conexiones: cable de 4 hilos de 1,5 m de largo.
Salida humedad: 4..20 mA para 0 - 100% H.R.
Salida temperatura: 4..20 mA para -30°C- +70°C.
Alimentación: 8…24 VDC.
Código de colores de los hilos:

Marrón: alimentación +V 8..24 Vdc (humedad)
Verde: salida 4…20 mA (HR%)
Amarillo: alimentación +V 8… 24 Vcd (temperatura)
Blanco: salida 4…20 mA (temperatura)

6. – PROBLEMAS Y GARANTÍA

6.1 – ERRORES DE MEDIDA

Los errores de medida pueden venir de un tiempo de ajuste demasiado breve, contacto del sensor con vapor o exposición al agua, corrientes de aire, de exposición solar directa o de condensación sobre el sensor.
Para conseguir los mejores resultados dejar la sonda durante un tiempo hasta que la medida se estabilice.
Con el objetivo de evitar formación de condensación sobre el sensor, comprobar que la sonda se coloque en lugar suficientemente ventilado y que no se someta a rápidas y elevadas variaciones de temperatura (de frío a calor).

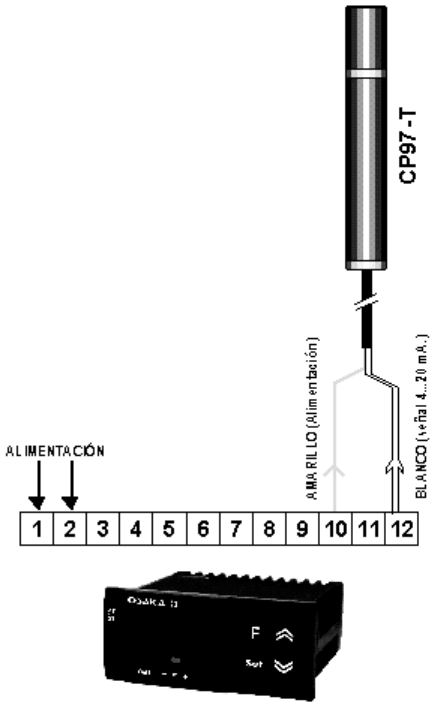
6.2 – GARANTÍA Y REPARACIONES

La sonda tiene una garantía de 12 meses a partir de la fecha de entrega, ya sea por defectos de construcción o del material.
La garantía se limita a la reparación o sustitución del producto.
La manipulación de la sonda o el uso no apropiado de la misma, anula totalmente la garantía.
En caso de que el producto sea defectuoso ya sea dentro del periodo de garantía o fuera del periodo de garantía contactar con su distribuidor OSAKA.

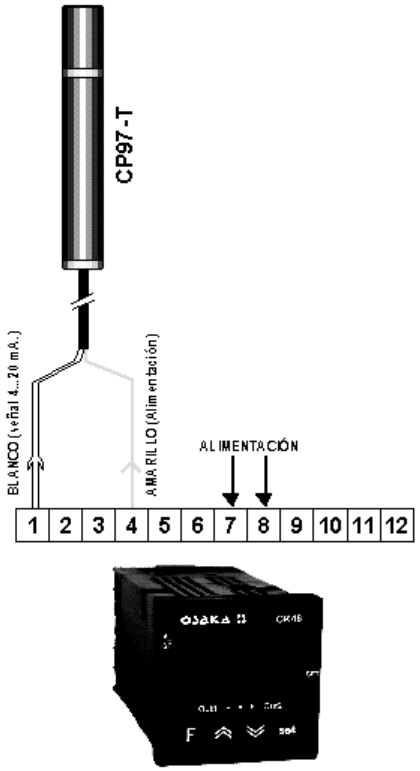
OSAKA y sus representantes legales no se ven en ningún modo responsables por eventuales daños a personas, cosas o animales a consecuencia de empleo inapropiado, errores o en todo caso no conforme a las características del instrumento.

7 – EJEMPLOS DE CONEXIÓN

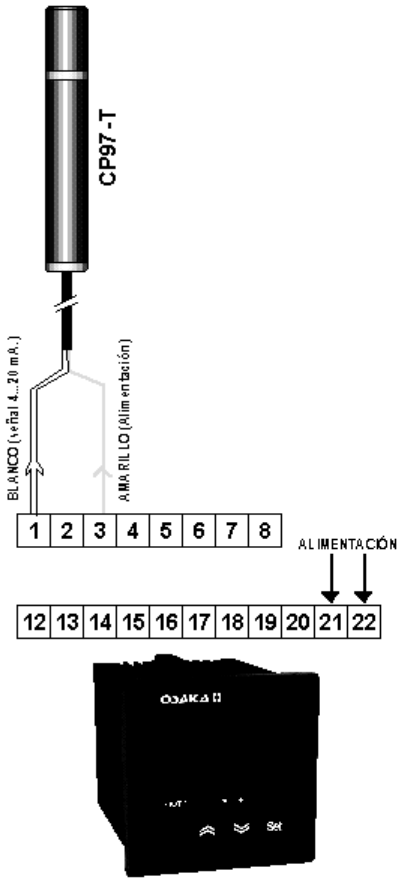
SENSOR DE TEMPERATURA



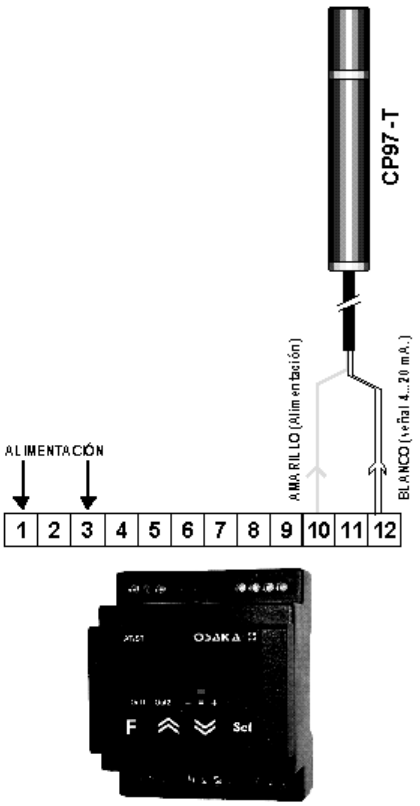
REGULADOR DIGITAL OK 31 mA



REGULADOR DIGITAL OK 48 mA

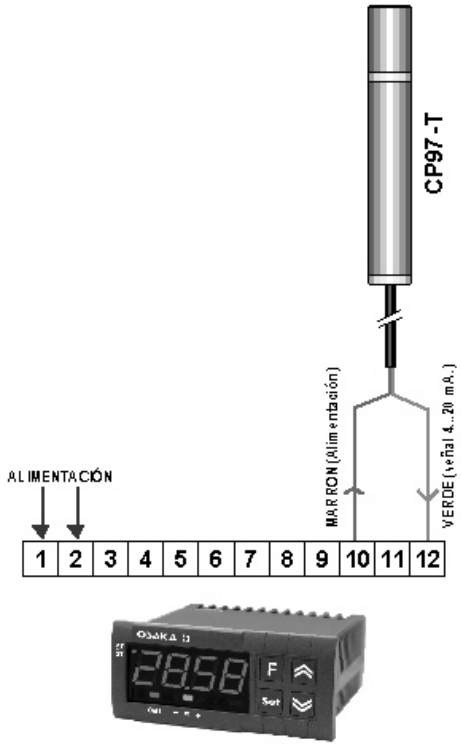


REGULADOR DIGITAL OGK 32/52 mA

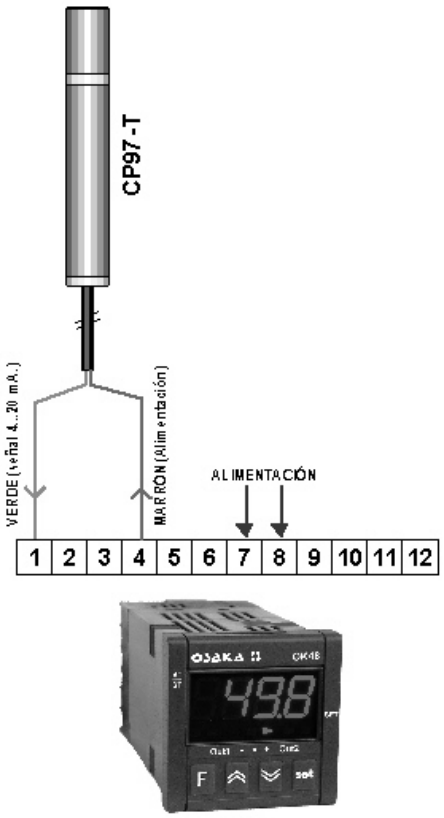


REGULADOR DIGITAL ORK 31/51 mA

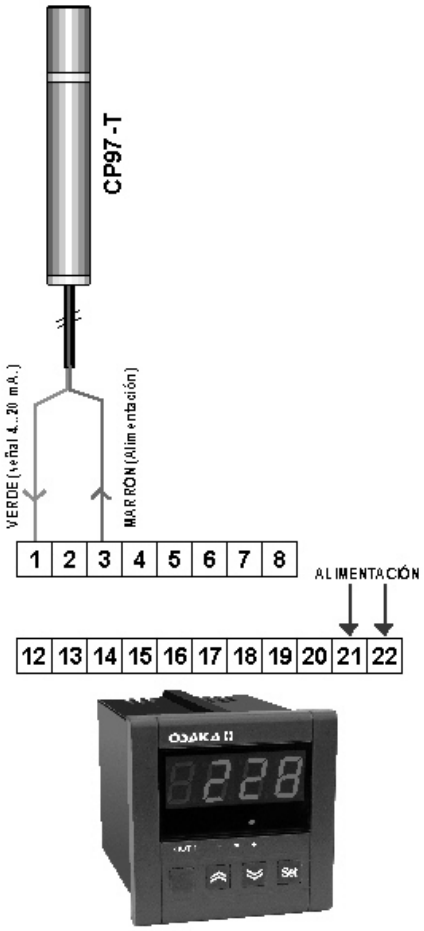
SENSOR DE HUMEDAD



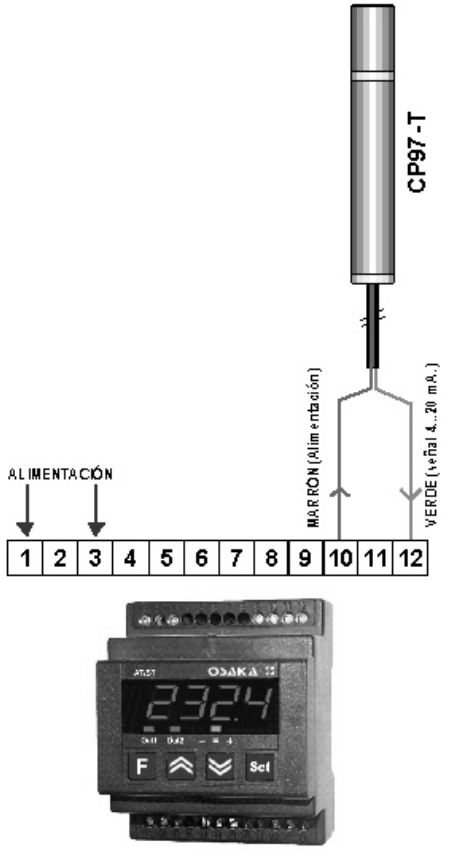
REGULADOR DIGITAL OK 31 mA



REGULADOR DIGITAL OK 48 mA



REGULADOR DIGITAL OGK 32/52 mA



REGULADOR DIGITAL ORK 31/51 mA